



État des lieux du système énergétique en Afrique, avec focus sur l'Afrique de l'Ouest

Avril 2013

KOGBE L. Yaovi Joseph, Chargé de coordination et d'animation du Réseau
Climat & Développement

PLAN DE PRESENTATION

Introduction

1. Problématique et état des lieux du système énergétique en Afrique
2. Situation en Afrique de l'Ouest
3. Potentiel énergétique sous-exploité
4. Des questions et approches de solution

Conclusion

INTRODUCTION



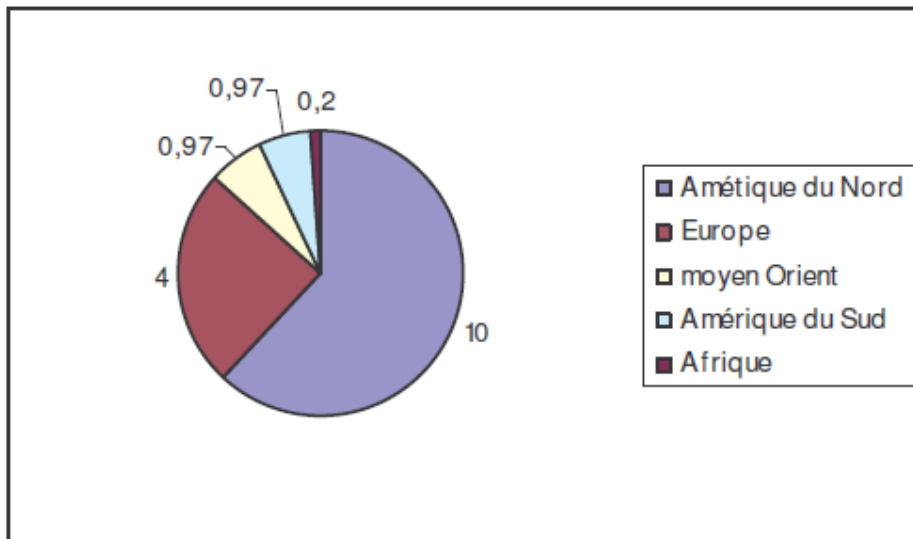
- ✓ Un continent de **54 pays**
- ✓ **S'étend sur une superficie de 30.415.873 km²**
- ✓ Avec une population de **plus d'un milliard d'habitants**
- ✓ **Et assez de richesses** : Pétrole, Cuivre, Or, Fer, Diamant, Uranium, ...
- ✓ Son **potentiel hydroélectrique est immense**

Nombreuses sont les études sur l'énergie en Afrique, la faiblesse de la consommation, les difficultés de l'accès à l'énergie, etc. **mais peu de choses ont changé.**

L'accès aux services énergétiques est une question critique pour l'Afrique.

1. LA PROBLÉMATIQUE ÉNERGÉTIQUE EN AFRIQUE

- Au plan énergétique, les pays africains sont caractérisés par une grande « **pauvreté énergétique** ».
- ✓ L'inégalité de la consommation d'énergie dans le monde est flagrante :



Comparaison de
consommation
énergétique par tête
d'habitant en TEP/an

- ✓ Pour comprendre cette situation, il est nécessaire de faire un état des lieux.

1. Etat des lieux du système énergétique en Afrique (1)

- ✓ **la forte dépendance aux combustibles ligneux :**
80 à 90% des ménages consomment des combustibles ligneux (bois, charbon de bois, déchets végétaux etc.).
- ✓ **Un faible niveau de consommation par tête des énergies conventionnelles:** 500 Kwh/an contre une moyenne mondiale de 2500 Kwh/an
- ✓ **Un faible taux d'accès à l'électricité :** 34,3% de la pop. avec un taux d'électrification rurale dépassant rarement 3 % dans la plupart des pays africains.

1. Etat des lieux du système énergétique en Afrique (2)

✓ Une faible utilisation des énergies renouvelables malgré l'existence d'un potentiel important:

➤ Pour la **filière solaire**: 5 à 6 kwh/m²/Jour de radiation

➤ **La filière éolienne**:

➤ Le potentiel **micro-hydraulique**: 280 GW dont seulement 5% est exploité

1. Etat des lieux du système énergétique en Afrique (3)

Sécurité énergétique: l'énergie pose un problème majeur en Afrique sub-saharienne, plus que partout ailleurs dans le monde :

- ✓ Le **taux d'électrification** <25%
- ✓ La **consommation d'énergie primaire** = 5% de la consommation totale mondiale
- ✓ Une **augmentation du prix du pétrole** 10\$/baril = baisse de 1,5% du PIB et jusqu'à 3% pour les pays très pauvres

2. Focus sur l'Afrique de l'Ouest (1)



✓ **15 Etats**

✓ Avec une population de **250 millions d'habitants** et une prévision de **380 millions en 2020**

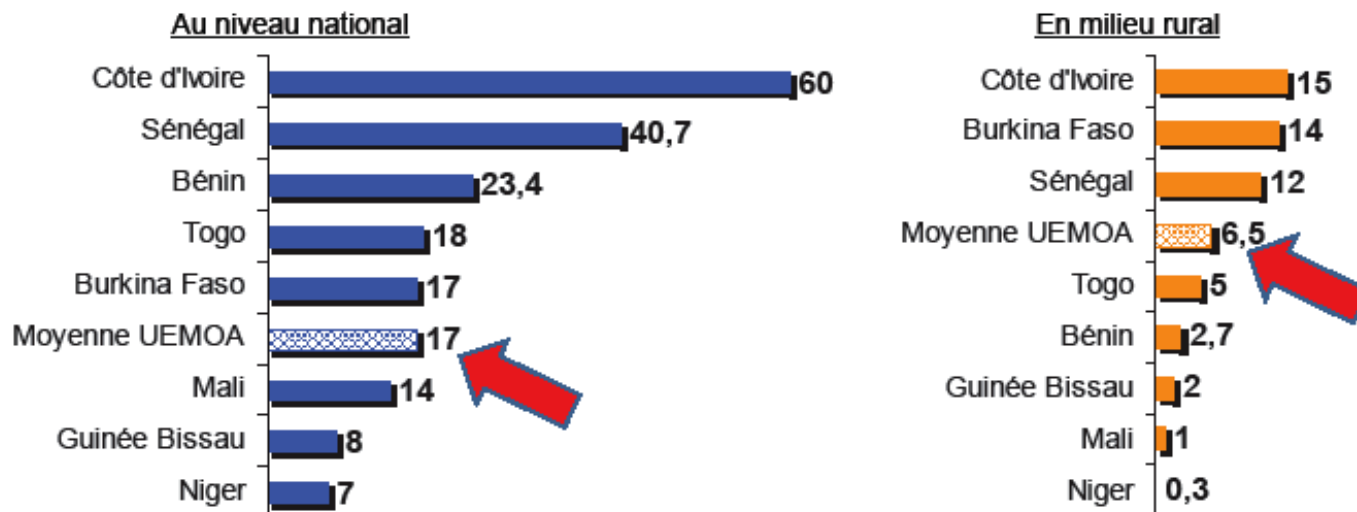
Ceci indique que la demande d'électricité devrait augmenter considérablement dans les années à venir: une prévision de puissance de pointe de **22 000 MW en 2020** semble nécessaire.

2. Focus sur l'Afrique de l'Ouest (2)

1. Faible taux d'accès aux services énergétiques:

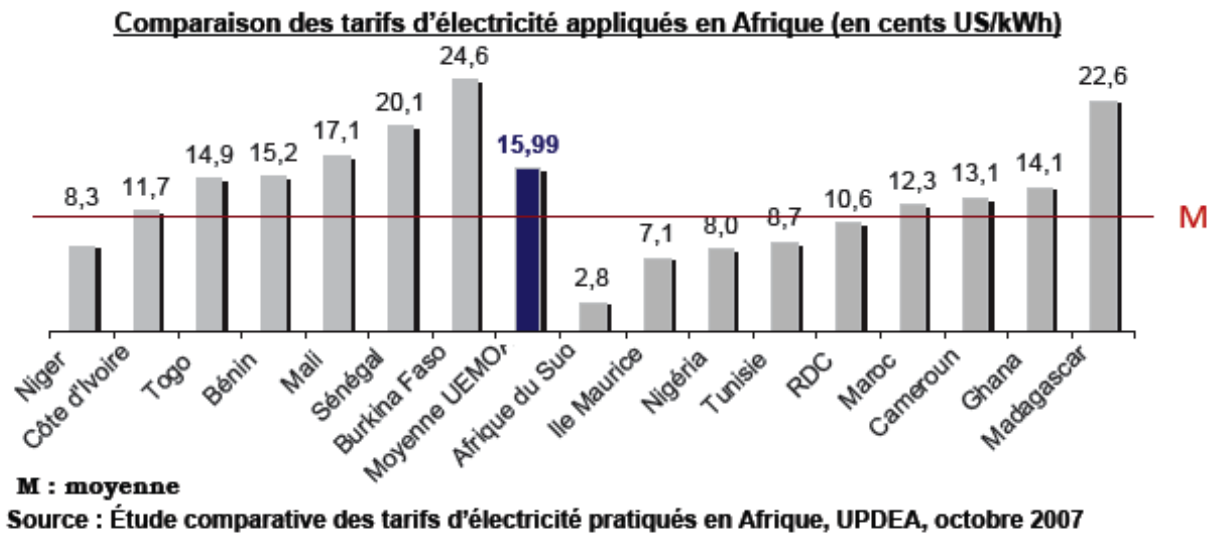
Seuls 17% de la population ont accès à l'électricité: avec un déséquilibre entre centres urbains et zones rurales

Taux d'accès à l'électricité dans l'UEMOA en 2005 (en %)



2. Focus sur l'Afrique de l'Ouest (3)

Le coût élevé de l'électricité

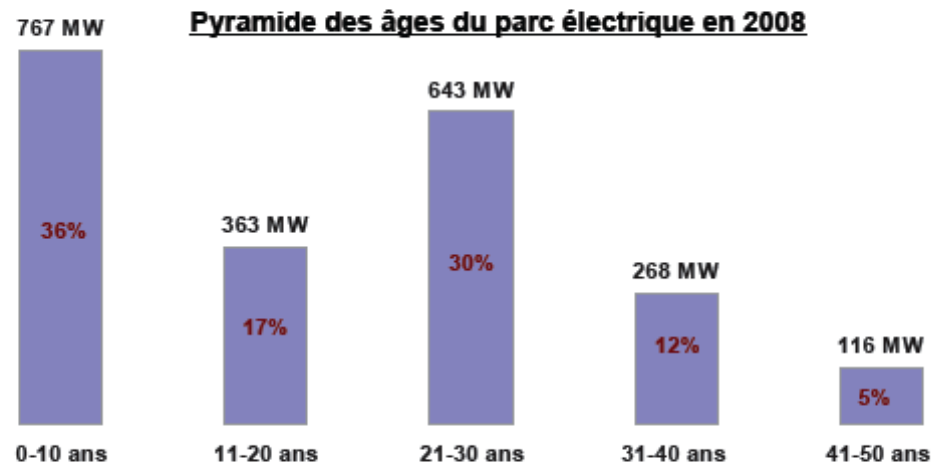


- ✓ La coût est **cinq fois** plus cher qu'en **Afrique du Sud** et **deux fois** plus cher qu'en Tunisie.
- ✓ La **part du thermique** à base de combustibles pétroliers est **prépondérante**,
- ✓ La **part des énergies renouvelables** (solaire, éolien, biomasse, etc.) est **négligeable**.

2. Focus sur l'Afrique de l'Ouest (4)

2. La vétusté des parcs électriques

Plusieurs années de **sous-investissement** dans ce secteur



Sources : Données Sociétés Nationales d'électricité (Etude Groupe Performances Managements)

✓ Cela a un impact énorme sur l'efficacité énergétique de la région

2. Focus sur l'Afrique de l'Ouest (5)

Situation de référence de l'efficacité énergétique CEDEAO

Deux aspects:

- ✓ D'une part, la majeure partie de la population **manque d'accès** aux services énergétiques modernes,
- ✓ D'autre part, **une partie** significative des ressources énergétiques existantes est **gaspillée** (perte à travers le réseau).

2. Focus sur l'Afrique de l'Ouest (6)

Intensité énergétique

Une **faible intensité énergétique** indique une **économie efficace**, alors qu'une **forte intensité énergétique** indique une **inefficacité**.

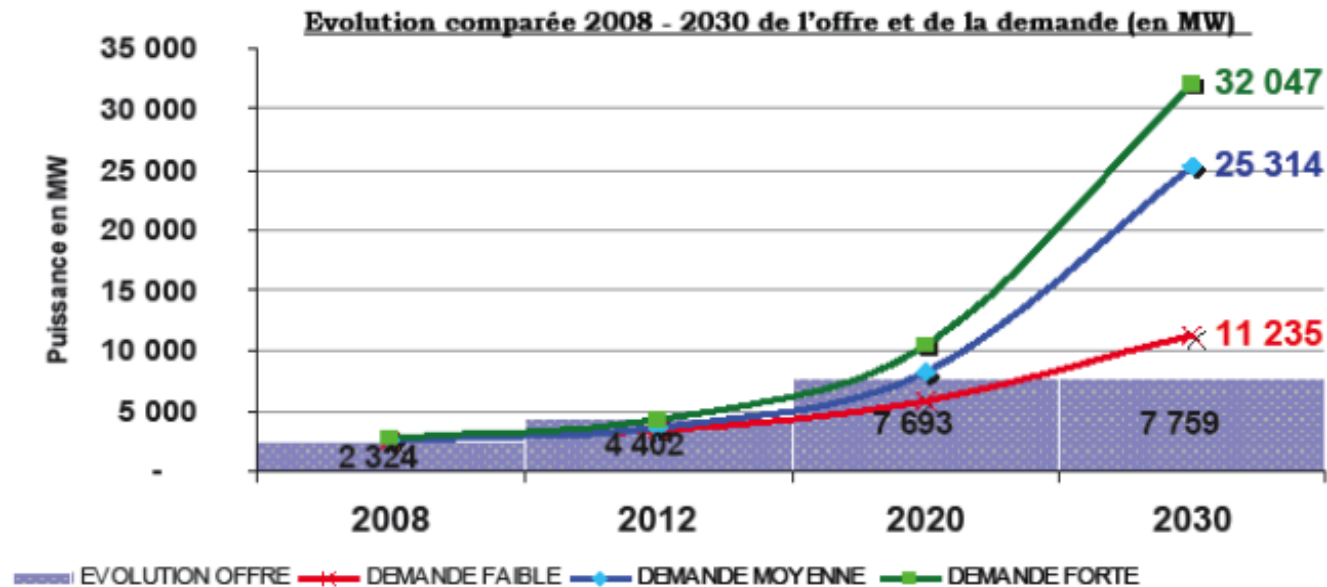
Région/Pays	Intensité énergétique en 2009 (EPT/GDP) ktep/ millions de \$
CEDEAO	0,56
Chine	0,46
USA	0,16
Amérique Latine	0,13
UE	0,11
Japon	0,09

Source : Politique sur l'Efficacité Energétique de la CEDEAO, Septembre 2012

L'intensité énergétique de la CEDEAO est plutôt **forte**, comparée à d'autres régions et pays, signe de **l'inefficacité énergétique**.

2. Focus sur l'Afrique de l'Ouest (7)

Dynamique de la demande



Sources : Etude Groupe Performances Managements pour l'UEMOA

On remarque :

- ✓ Un déséquilibre entre l'offre et la demande
- ✓ Seule la **décennie 2011-2020 serait couverte par une offre suffisante**
- ✓ Quelque soit le scénario, le niveau de la demande vers 2030 sera élevé

3. Un vaste potentiel énergétique... largement inexploité (1)

Énergies renouvelables

21 pays sur 53 seraient en mesure d'exploiter de façon rentable l'énergie hydraulique en Afrique, mais seuls

Seulement 7% de ce potentiel est exploité

Le rayonnement solaire moyen annuel en Afrique s'étale entre 5 et 7 kWh/m²

3. Un vaste potentiel énergétique... largement inexploité (2)

Biomasse

80 à 90% de la population d'Afrique subsaharienne utilise la biomasse (bois, résidus...) pour satisfaire ses besoins en éclairage, en cuisine et en chauffage.

60% des femmes africaines vivant en milieu rural sont confrontées à la raréfaction des ressources en bois

3. Un vaste potentiel énergétique... largement inexploité (3)

Électricité

Avec **34,3%** de la population reliée à l'électricité en 2000, l'Afrique présente les taux d'électrification les plus faibles du monde en voie de développement,

Il existe des disparités importantes de taux d'électrification entre **l'Afrique du Nord** (électrifiée à 90%) et **l'Afrique subsaharienne** (22,6%).

En Afrique Sub-saharienne, les populations rurales sont les plus mal loties puisque seuls 7,5% ont accès à l'électricité.

11,3% de l'électricité offerte en Afrique est gaspillée lors de la production et du transport contre 9,2% dans le monde. Ces pertes dépassent 20% au Sénégal, au Kenya et en Tanzanie et 40% au Nigeria et au Congo.

4. Des questions se posent...

La situation actuelle plutôt sombres amène à s'interroger sur les politiques et stratégies énergétiques dans les différents pays:

- ✓ **Quel rôle** devraient jouer les **différentes sources d'énergie**? l'Afrique disposant pour le **solaire** et l'**hydroélectricité** de potentialités considérables mais jusqu'ici faiblement exploitées.
- ✓ **Quelle place pour les nouvelles énergies renouvelables**, particulièrement dans le cadre de la politique **d'éradication de la pauvreté** ?
- ✓ Que dire du **partenariat public-privé** qui se construit sous nos yeux dans le domaine de l'électrification rurale avec l'appui des partenaires au développement (BM, BAD, etc.)?

4. Des approches de solutions ?

- ✓ Pour mettre à disposition des populations des **modes d'énergie fiables et efficaces**, il faut rechercher des **solutions locales flexibles et innovantes**. C'est la condition nécessaire d'une **amélioration des conditions de vie** des populations, mais aussi d'une **exploitation soutenable et durable** des ressources forestières des pays.
- ✓ Cela passe certainement par une **utilisation plus efficace de la biomasse**, par le biais notamment de technologies moins polluantes, mais aussi par l'**adoption de nouvelles sources d'énergie** telles le GPL pour les ménages.

4. Quelles stratégies d'accès des pauvres à l'énergie ?

- ✓ **Rendre plus visibles les sources énergétiques** dans les documents de lutte contre la pauvreté
- ✓ Etablir des cadres de **partenariat avec le secteur privé**
- ✓ **Développer l'approche communautaire**
- ✓ **Faciliter l'accès aux crédits** et aux financements
- ✓ **Harmoniser les interventions** à l'échelle de la région ou du continent
- ✓ Mettre en place un **système d'échange d'informations** performant.

Conclusion

Il apparaît que si nous mettons ensemble les bouts de solutions tirées de nos expériences respectives, nous devrions pouvoir déjouer les pronostics sombres faits par nombre d'experts.

Merci de votre aimable attention

